Ascendedor ActSafe ACC II

ActSafe®

Manual de usuario del ascendedor ACC II revisión 1-2011

© Copyright 2011 ActSafe Systems AB

www.actsafe.se
info@actsafe.se

© Copyright ActSafe Systems AB

Índice

INTRODUCCIÓN 4
Prólogo 4
Acerca de ActSafe 4
Acerca de este manual 4
Definiciones 5
Nota legal 5

SEGURIDAD 6
Seguridad del elevador 6
Medidas generales de seguridad 6
Recomendación para el análisis del método de trabajo 7
Seguridad del sistema de cuerdas 8
Recomendaciones de cuerdas 9
Seguridad personal 10
Formación 11

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA 12
Generalidades 13
Panel de control 13
Batería 14
Indicador de batería 15
Mando a distancia 16
Descenso de emergencia 17
Cargador 18
Protección/supervisión de sobrecalentamiento/sobrecarga 18

UTILIZACIÓN 19
Lista de comprobación antes y después del uso 19
Conectar a la cuerda 20
Ascenso y descenso 21
Uso del mando a distancia 22
Parada de emergencia 22
Descenso de emergencia 23
Carga 24
Transporte 25
Almacenamiento 25

MANTENIMIENTO Y SERVICIO 26
Limpie el elevador 26
Limpie las patillas de carga 26
Cambiar el sistema de tracción de la cuerda 27
Cambiar la eslinga de conexión primaria 28
Mando a distancia, cambiar las baterías 28
Lista de equipos 28
Material 28
Piezas de repuesto 28

GUÍA DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS 29

GARANTÍA 32
Limitación de responsabilidad 32

DATOS TÉCNICOS 33

ANEXO 34

INTRODUCCIÓN

Prólogo

Gracias por elegir un producto de Act Safe Systems AB®.

Si se usa correctamente, este elevador revolucionará la manera en que trabaja en altura. Este equipo de elevación le permitirá llegar mucho más fácilmente a su lugar de trabajo con las herramientas y materiales de izado.

Acerca de ActSafe

ActSafe le ofrece una amplia gama de equipos de protección personal (PPE) y completa formación en el uso y manejo de este equipo.

Visite nuestro sitio web para obtener más información sobre los escaladores ActSafe. En él encontrará información importante y las últimas versiones de los manuales. *www.actsafe.se*

Acerca de este manual

La información que contiene este manual no puede sustituir en ningún caso a la formación teórica y práctica. El ascendedor solo debe ser usado por personal que haya recibido la formación adecuada. El uso indebido puede causar lesiones graves o incluso la muerte.

Descripción del manual

Los mensajes de seguridad de más importancia se presentan con las palabras "peligro" y "precaución". El significado de las palabras es:

PRECAUCIÓN

Si no sigue estas instrucciones puede sufrir LESIONES o causar daños al equipo.

PELIGRO

Si no sigue estas instrucciones, puede sufrir LESIONES GRAVES o incluso la MUERTE.

RECOMENDACIÓN

Las recomendaciones al usuario se describen de este modo.

De este modo se presenta más información acerca de las consecuencias y otros datos.

¡OBSERVACIÓN!

La palabra "Observación" precederá a la información importante acerca del equipamiento utilizado con el ascendedor.

© Copyright ActSafe Systems AB

Definiciones

PALABRA	DESCRIPCIÓN
Anclaje	Punto de fijación para la cuerda o el ascendedor.
Ascenso	Ascenso por la cuerda.
Descenso	Descenso por la cuerda.
Cuerda primaria	Cuerda principal usada con el ascendedor. Homologada según EN 1891.
Cuerda de apoyo/ cuerda secundaria	Cuerda de seguridad que asume la carga en caso de fallo de la cuerda primaria. Homologada según EN 1891.
Sistema de prevención de caídas	Dispositivo que detiene una caída y limita la carga. Homologado según EN 353-2.
Cuerda activa/viva	Cuerda con carga durante el trabajo.
Cuerda pasiva/muerta	Cuerda sin carga durante el trabajo.
Usuario/operador	Operador del ascendedor, mediante el mando de control de velocidad o mediante el mando a distancia. Puede haber dos o más simultáneamente.
Persona competente	Personal con la formación y certificación adecuadas para el cometido.
Caída de factor 1	Una caída de la distancia X m con X m de cuerda para detener la caída. El factor de caída es la distancia de caída dividida por la longitud de la cuerda que la detiene.

NOTA LEGAL

Dado que ActSafe Systems AB no puede controlar el uso del equipo, el usuario será el único responsable de cualquier daño, lesiones físicas o fallecimiento que se deba al uso y mantenimiento incorrecto de este producto.

ActSafe Systems AB, junto con sus distribuidores y socios colaboradores, no se hará cargo de ningún pago debido a daños, lesiones personales o fallecimiento como consecuencia del uso de personal no certificado ni del uso y mantenimiento indebido de este producto.

El elevador no es un equipo de seguridad. Es una herramienta para subir y bajar una persona y/o equipo. Por ello se debe emplear siempre en combinación con un sistema secundario homologado que incluya componentes homologados para prevención de caídas.

El producto no debe ser usado por personal que no haya sido certificado por ActSafe Systems AB o por nuestros distribuidores.

Este manual trata exclusivamente las características básicas y el uso del elevador y no sustituye la formación y certificación adecuada para trabajar con sistemas de acceso con cuerdas.

SEGURIDAD

Los usuarios de este producto deben haber sido certificados o haber superado la debida formación homologada por ActSafe Systems AB o por distribuidores aprobados de ActSafe.

PELIGRO

Lea este capítulo con atención y asegúrese de que comprende sus contenidos.

Seguridad del ascendedor

El ascendedor no debe usarse:

- Para algo que no sea el uso para el que ha sido diseñado.
- En ambientes potencialmente explosivos.
- Si ha sido modificado por alguien distinto de ActSafe Systems AB.
- Después de una caída libre desde una altura de más de 1 metro contra una superficie dura.
- Si está sujeto a una carga dinámica como la diseñada para trabajar solo con sistemas estáticos.
- Si se someten a un uso indebido, las piezas o componentes pueden resultar dañadas.
- En combinación con un cargador de baterías distinto del original de ActSafe.
- En combinación con un cargador de baterías dañado o modificado.

Utilice exclusivamente los materiales/recambios originales recomendados por ActSafe Systems AB.

Otros cargadores de baterías pueden dañar la batería y producir la emisión de gases tóxicos o, en el peor de los casos, una explosión.

Si no está seguro del estado del ascendedor, debe ser inspeccionado y aprobado por ActSafe Systems AB o por un distribuidor aprobado de ActSafe antes de su uso.

El ActSafe Ascender y su equipamiento se deben someter a una revisión antes y después de cada uso y a una inspección anual (es posible que la normativa nacional exija inspecciones más frecuentes).

Medidas generales de seguridad

- Trace un análisis del riesgo y un mínimo de dos planes de rescate distintos.
- Tenga a mano equipos de rescate apropiados.
- Revise todos los componentes del sistema.

RECOMENDACIÓN

Tenga en cuenta el posible rescate al instalar el sistema de cuerdas.

La zona de riesgo por debajo de alguien que trabaja en altura abarca un radio de 2/3 de la altura, que puede ser mayor si el viento es fuerte. Todas las personas deben mantenerse fuera de la zona de riesgo.

Asegure las herramientas y el equipo en todo momento.

© Copyright ActSafe Systems AB

Recomendación para el análisis del método de trabajo

Este diagrama está diseñado para una situación general donde el operador principal (el operador que usará principalmente el cabrestante) y el segundo operador (personal de rescate) están situados en posiciones distintas. Considérelo una ayuda para analizar la situación de trabajo y para realizar el análisis de riesgo.

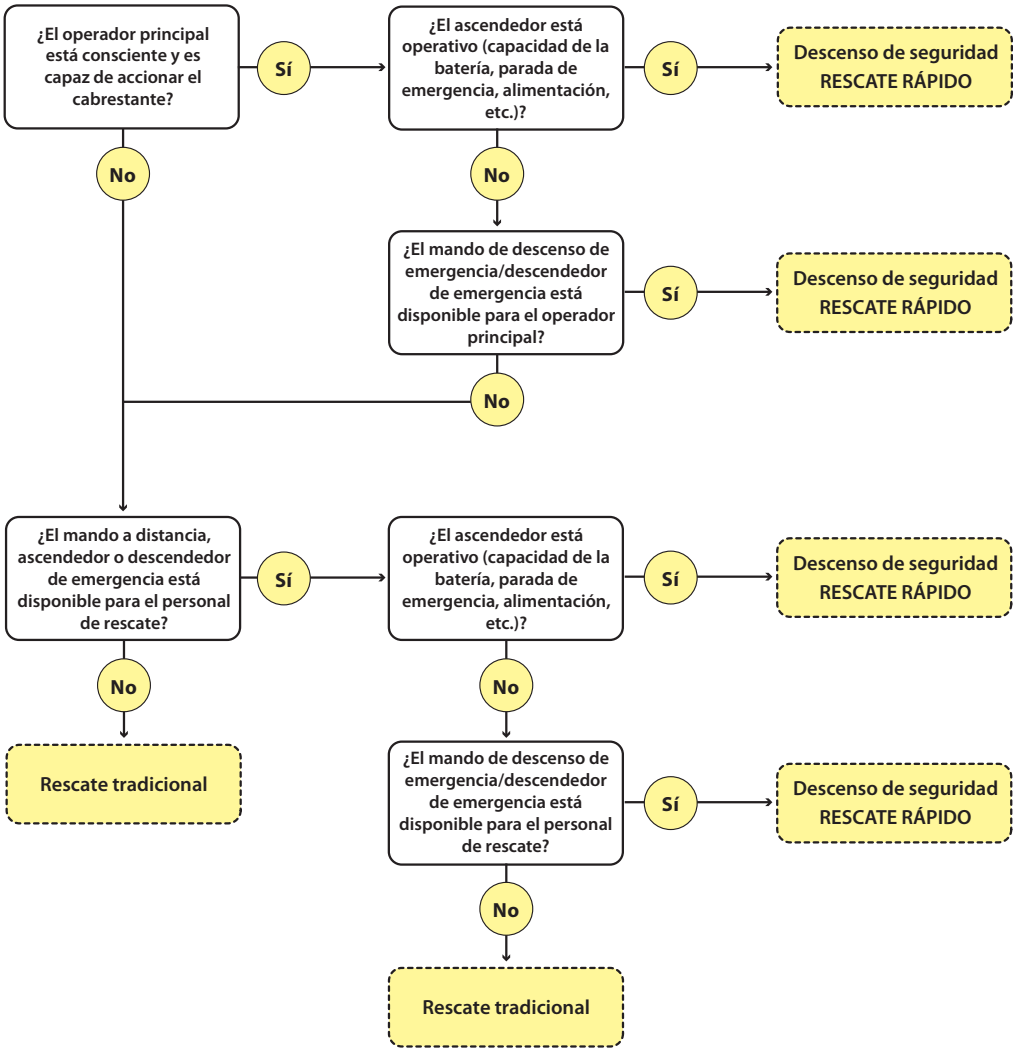
Los métodos de rescate tradicional se refieren a escalar/ascender por la cuerda sin carga hasta el operador herido y bajar/descender hasta un lugar seguro con ayuda del equipo.

Normalmente se tardará más en esto que descender directamente sin necesidad de acceder a la persona lesionada.

RECOMENDACIÓN

Tenga dos formas distintas de controlar el ascendedor (directa y con mando a distancia, I'D u otro). El método de control secundario debe estar disponible para el 2.º operador /personal de rescate.

Comience a trabajar con las baterías cargadas por completo para minimizar el tiempo y el riesgo en caso de accidente.


¿El operador principal está consciente y es capaz de accionar el cabrestante?
Sí
¿El ascendedor está operativo (capacidad de la batería, parada de emergencia, alimentación, etc.)?
Sí
Descenso de seguridad RESCATE RÁPIDO
No
No
¿El mando de descenso de emergencia/descendedor de emergencia está disponible para el operador principal?
Sí
Descenso de seguridad RESCATE RÁPIDO
No
¿El mando a distancia, ascendedor o descendedor de emergencia está disponible para el personal de rescate?
Sí
¿El ascendedor está operativo (capacidad de la batería, parada de emergencia, alimentación, etc.)?
Sí
Descenso de seguridad RESCATE RÁPIDO
No
No
Rescate tradicional
¿El mando de descenso de emergencia/descendedor de emergencia está disponible para el personal de rescate?
Sí
Descenso de seguridad RESCATE RÁPIDO
No
Rescate tradicional

Seguridad del sistema de cuerdas

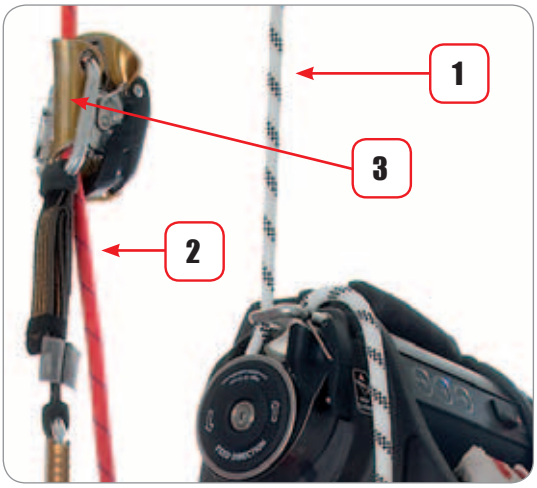
El sistema de cuerdas debe constar de una cuerda principal (1) y una cuerda secundaria de reserva (2), ambas homologadas de acuerdo con EN 1891 y con un diámetro de 10-13 mm.

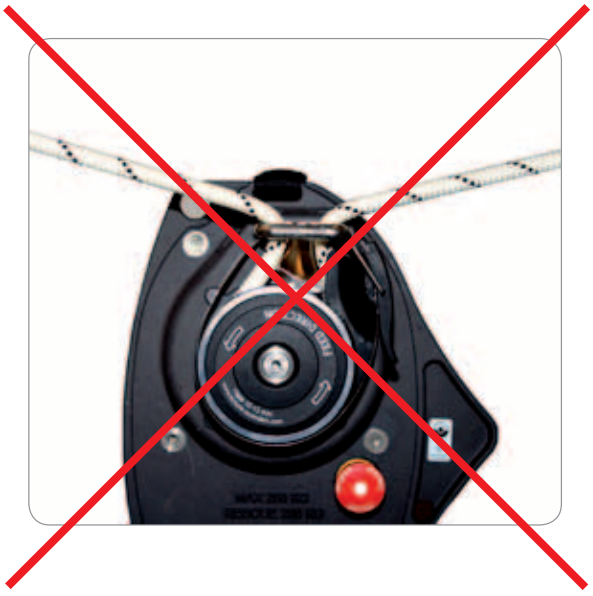
Las dos cuerdas deben tener puntos de anclaje independientes con capacidad para resistir al menos 15 kN cada uno. Una persona competente determinará si los puntos de anclaje individuales son suficientes.
La normativa nacional puede exigir más.

El ACC asciende o desciende por la cuerda principal. En caso de rotura de alguna parte del sistema portador de la carga, esta se transfiere inmediatamente a la cuerda secundaria, que evita posibles caídas en combinación con el sistema de prevención de caídas (3) de acuerdo con EN 353-2.

No descienda por una cuerda retorcida. Puede producir un atasco de la cuerda o, en el peor de los casos, que la cuerda se salga de la polea de tracción.

Las características de la cuerda son un aspecto importante al usar el ascendedor. Las cuerdas cuyas características no sean apropiadas para el ascendedor pueden, en el peor de los casos, producir un atasco entre la polea de tracción y la cuchilla, que puede causar daños a la cuerda.





PELIGRO

No utilice el ascendedor sin un sistema de reserva.

La capacidad de elevación del ascendedor es superior a la carga de trabajo segura (SWL) de la mayoría de los dispositivos comunes de prevención de caídas. Por lo tanto, al elevar una carga puede ser necesario un sistema de prevención de caídas independiente para la carga. Consulte el manual de usuario del dispositivo de prevención de caídas para averiguar la carga de trabajo segura.

El cable muerto no debe tener carga. No forme guías de cable usando el cable primario, como se muestra en la ilustración.

© Copyright ActSafe Systems AB

Recomendaciones de cuerdas

ActSafe PME está diseñado para que se utilice con cuerdas EN 1891. Sin embargo, no todas las cuerdas EN 1891 funcionan bien con el ascendedor. ActSafe ha probado cuerdas de distintas calidades; póngase en contacto con nosotros si desea más información sobre los diferentes tipos de cuerdas.

Lea atentamente los siguientes consejos e instrucciones sobre cuerdas para sacar el máximo partido a sus cuerdas y a su ActSafe Ascender.

Como regla general, se puede decir que las cuerdas muy suaves no se agarran bien a la polea de tracción. Una cuerda demasiado suave puede reducir la capacidad de izado, ya que resbala o incluso puede quedarse atascada.

¡OBSERVACIÓN! *No todas las cuerdas EN 1891 tienen las mismas prestaciones y sus características pueden variar ligeramente (rigidez, suavidad, revestimiento grueso/fino, etc.).*

PELIGRO

No utilice bajo ninguna circunstancia una cuerda que haya estado en contacto con ácido. ¡Deseche la cuerda!

RECOMENDACIÓN

El usuario debe realizar pruebas con la cuerda que utilice normalmente antes de las operaciones con el ascendedor. Consulte a ActSafe para obtener más información y ayuda en las pruebas de la cuerda.

Una cuerda nueva durará más si se empapa en agua fría antes del primer uso.

Evite manchar las cuerdas con arena o suciedad, ya que la polea de tracción y la argolla podrían desgastarse. Utilice una estera, bolsa o similar para las cuerdas.

Si la cuerda está manchada de suciedad, arena, grava, aceite o grasa, consulte a su fabricante para determinar la acción adecuada.

Seguridad personal

El usuario debe llevar un arnés combinado (1,2) homologado según EN813: (punto de fijación bajo para la cuerda principal, 3) así como EN361 (punto de fijación alto para la cuerda secundaria o el sistema de prevención de caídas, 4).

No use el ascendedor si está cansado, enfermo o bajo la influencia de alcohol, fármacos o medicamentos.

Antes del uso, compruebe lo siguiente:

- Revise todos los componentes del sistema
- Use el equipo de protección personal adecuado, como casco, guantes y gafas protectoras, 5)
- Utilice ropa adecuada, sin prendas holgadas o que cuelguen.
- Si es preciso, sujétese el cabello largo o la barba para que no llegue a la zona de los hombros.

Durante el uso, asegúrese de lo siguiente:

- Preste la máxima atención y utilice el sentido común.
- No sujete la cuerda justo por encima de cabrestante, ya que existe riesgo de que le pille la mano.
- Mantenga las manos y pies alejados de las piezas giratorias
- Evite los movimientos de péndulo al empezar a ascender.

© Copyright ActSafe Systems AB

Formación

Los usuarios de este producto deben haber sido certificados o haber superado la debida formación homologada por ActSafe Systems AB o por distribuidores aprobados de ActSafe.

El ascendedor ActSafe ACC permite acceder a alturas y profundidades de forma rápida, segura y fiable.

Los ascendedores son muy fáciles de implementar con varios métodos de trabajo y es muy valioso en lugares donde el acceso resulta difícil o imposible por otros medios.

Debido a la variedad de usos en distintas áreas y circunstancias, la formación resulta esencial.

Trabajar en altura o en lugares que presentan un acceso difícil o confinado requiere mucha destreza y estos niveles solo pueden conseguirse como resultado de una extensa formación y cursos de actualización regulares.

Se aplican los tres distintos niveles que se indican a continuación. Consulte a su distribuidor ActSafe más cercano para obtener información adicional.

ASA Nivel 1 Operador PME básico (Curso de 1 día)

En este curso enseñamos al usuario cómo utilizar el ascendedor con eficacia para operaciones básicas de manera segura y eficaz.
Es competente:

- para realizar una comprobación previa al uso
- en ascender por cuerdas tendidas en vertical
- en utilizar el ascendedor como cabrestante
- en usar el ascendedor como sistema de descenso básico
- en realizar instalaciones básicas
- en autorrescate
- capaz de identificar y resolver problemas técnicos sencillos

Un nivel 1 también tiene conocimientos básicos sobre legislación internacional en materia de operaciones de acceso con cuerdas.

ASA Nivel 2 Operador PME avanzado (Curso de 1 día)

En el curso avanzado enseñamos al usuario cómo utilizar el ascendedor con eficacia en operaciones de rescate y acceso con cuerdas más complejas. El requisito previo para este curso es un certificado del nivel ASA 1.
Es competente:

- en todos los puntos del temario del nivel 1
- en instalaciones más complicadas
- en realizar operaciones de rescate en equipo

ASA Nivel 3 Operador maestro (Curso completo de 5 días)

En este curso completo, enseñamos al usuario a utilizar el ascendedor de forma eficaz en operaciones de rescate y/o acceso con cuerdas básicas, complejas y muy específicas. Enseñamos al usuario final a implementar el uso de ascendedores en su entorno de trabajo específico. Técnicas, legislación y procedimientos en un único paquete. No hay requisitos previos para este curso, ya que el Nivel 1 y 2 están integrados.
Es competente:

- en todos los puntos del temario de nivel 2 (más detallado)
- de acuerdo con las técnicas de trabajo y la legislación relevante
- implementación del uso de ascendedores en los procedimientos laborales existentes
- uso del ascendedor en entornos laborales específicos (propios del usuario final)

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

N.º	PIEZA
1	Sistema de polea de tracción
2	Mango de izado
3	Panel de control
4	Bolsillo para el mango del dispositivo de descenso de emergencia
5	Mando de control de velocidad
6	Conexión USB para servicio (interior)
7	Parada de emergencia

N.º	PIEZA
8	Conexión principal (9+10)
9	Eslinga
10	Mosquetón de fijación
11	Chasis
12	Punto de conexión secundaria
13	Conector de carga (oculto)
14	Bolsa de accesorios/para batería adicional

© Copyright ActSafe Systems AB

N.º	PIEZA
1	Argolla (guía de la cuerda)
2	Cuchilla
3	Cubierta de la cuerda
4	Polea de tracción con protección térmica

Generalidades

Este ascendedor ha sido diseñado para subir/bajar una persona o carga con un sistema de cuerda estático (incluida cuerda de reserva), con cuerdas de 10-13 mm homologadas según EN1891. La cuerda muerta estará descargada.

El mosquetón de la conexión principal puede sustituirse por cualquier otro mosquetón homologado según EN362. La eslinga del chasis no puede sustituirse por otra que no sea un recambio original de ActSafe Systems AB.

Panel de control

Todos los botones están equipados con LED que indican el modo de desplazamiento activo.

N.º	PIEZA
1	Indicador de batería
2	Botón de encendido
3	Botón de ascenso
4	Botón de descenso

Batería

ActSafe ACC utiliza baterías de iones de litio de alta potencia. Las baterías están equipadas con componentes electrónicos de supervisión que garantizan un funcionamiento y carga seguros. Estas baterías se pueden cargar en cualquier momento y su capacidad no se reduce por el llamado "efecto memoria".

RECOMENDACIÓN

ActSafe recomienda tener al menos una batería extra durante el trabajo para evitar interrupciones debidas a una batería descargada.

Conectar la batería al ascendedor

1. Alinee la ranura del conector de la batería con la toma del conector macho situado dentro de la bolsa del ascendedor.
2. Compruebe que las patillas de conexión estén en la posición correcta.

Uso con bajas temperaturas

La capacidad de la batería depende de su temperatura. Las temperaturas extremas afectarán a la capacidad, sobre todo con temperaturas frías.

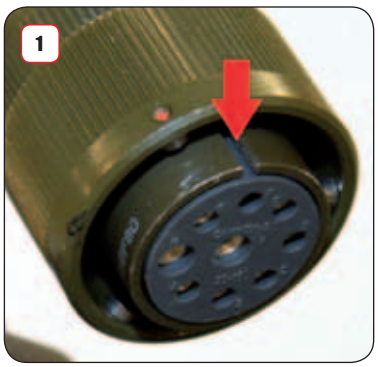
Cuando la batería está fría, puede comportarse como si el nivel de carga fuera bajo, lo que puede hacer que el indicador de batería muestre el nivel incorrecto. El indicador regresará a la normalidad tras la siguiente recarga.

RECOMENDACIÓN

Cuando se use en entornos fríos, mantenga la temperatura de la batería guardándola en su caja de transporte durante el máximo tiempo posible. Esto prolongará el tiempo antes de que se limite el rendimiento.

Al usar el ascendedor con una batería fría, tenga en cuenta que se limitará la capacidad de velocidad de elevación inicial. Solo es posible ascender a velocidades inferiores hasta que la batería se caliente y pueda esperarse un rendimiento normal.

3. Gire el anillo del conector hasta que haga tope para fijar el conector en su posición. Puede producirse una pequeña chispa al conectar la batería. Es algo normal.



© Copyright ActSafe Systems AB

Uso con altas temperaturas

La capacidad se ve menos afectada por las altas temperaturas de la batería. La altura de elevación se reducirá ligeramente. El ascendedor está bien diseñado para realizar su trabajo en toda la gama de temperaturas. El riesco de sobrecalentamiento es muy reducido.

Indicador de batería

El indicador de la batería tiene 4 LED; cada uno representa un 25% de carga.

Al conectar una batería completamente cargada al CC, se encenderán todos los LED del indicador para indicar una batería llena.

El indicador de batería solo funciona correctamente si se conecta una batería completamente cargada. Si se conecta una batería con una carga inferior a la completa, el indicador mostrará el último valor conocido, es decir, mostrará un valor incorrecto.

Las temperaturas frías (una batería fría) afectarán al indicador de batería, que puede mostrar un nivel de carga inferior al real de la batería.

LED	CAPACIDAD DE LA BATERÍA
1 rojo 3 verdes	75-100%
1 rojo 2 verdes	50-75%
1 rojo 1 verde	25-50%
1 rojo	0-25%

Mando a distancia

El mando a distancia es principalmente una herramienta de rescate que permite a otra persona subir o bajar al operador en caso de emergencia. No obstante, las posibilidades de utilizar el mando a distancia en otras aplicaciones son numerosas. Dichas aplicaciones se practicarán en un entorno seguro y siempre deberá usarse un sistema de reserva.

El mando a distancia permite manejar el ascendedor a distancia. El mando a distancia anulará los botones de control del ascendedor, es decir, al activar el mando a distancia no será posible manejar el ascendedor mediante sus propios controles. Si no se utiliza el remoto, se desactivará automáticamente después de 10 segundos. El ascendedor deberá estar activado para que funcione el mando a distancia. Al apagarlo, el ascendedor estará en el modo de reposo

durante 4 horas, lo que permite encenderlo con el mando a distancia.

El mando a distancia permite ascender y descender a dos velocidades diferentes: lenta y rápida (25% y 75% de la velocidad máxima, respectivamente).

Al apagar el ascendedor, podrá volver a activarse desde el mando a distancia durante 4 horas.

El mando a distancia no es impermeable. La clase de protección es IP65 (es decir, la entrada de polvo y agua proyectados por una boquilla contra la carcasa desde cualquier dirección no tendrá efectos nocivos).

N.º	PIEZA
1	Botón de velocidad de ascenso
2	Botón de activación
w	Botón de velocidad de descenso
4	LED de velocidad baja (rojo)
5	LED de velocidad alta (rojo)
6	LED de encendido (verde)

Pueden usarse varios mandos a distancia con un ascendedor, pero solo uno estará activo en un momento dado. Póngase en contacto con ActSafe o con su distribuidor para obtener más información. Cuando se usa con varios mandos a distancia, el primero que contacte con el ascendedor estará activo. Para cambiar de mando a distancia, espere hasta que el primero se apague automáticamente.

El soporte del mando a distancia está equipado con una eslinga resistente que permite usarlo para conectar una persona o carga. Esta eslinga forma parte del sistema ascendedor y no puede usarse como eslinga separada en otras aplicaciones.

RECOMENDACIÓN

Al ascender mediante control remoto con el ascendedor en el anclaje, sujete el soporte del mando a distancia al arnés y conéctelo a la parte superior de la eslinga del soporte del mando a distancia para obtener una posición operativa ergonómica.

El mando a distancia deberá tener contacto visual con el ascendedor para garantizar el máximo alcance.

© Copyright ActSafe Systems AB

Descenso de emergencia

Se activa siempre un freno al desconectar la alimentación o cuando el mando de control de velocidad está en reposo.

El mando de descenso de emergencia deberá usarse como cualquier otro dispositivo de descenso. La velocidad y la distancia de descenso deberán ajustarse de acuerdo con las circunstancias.
Use el descenso de emergencia a velocidad normal.

PRECAUCIÓN

El descenso de emergencia produce una carga descontrolada de la batería, que puede dañarla. Este riesgo aumenta con una batería completamente cargada.

Cargador

Cuando la batería está a temperatura ambiente, el tiempo de carga es de unas 3,5 horas.

El cargador no es capaz de medir el nivel de carga; por lo tanto, no puede detectar cuándo se termina de cargar la batería. Por este motivo, el cargador se controla con un temporizador.

La carga consta de los dos ciclos que se describen a continuación:

1. Carga a corriente constante: durante este ciclo, el LED (del cargador) es de color ROJO. Esta fase dura aproximadamente 1 hora y 15 minutos. Al terminar este ciclo, la batería está cargada al 80%.
2. Carga a tensión constante: durante esta fase, el LED (del cargador) es de color AMARILLO. Este ciclo está controlado por temporizador para garantizar que la batería está totalmente cargada antes de que finalice el ciclo.
3. Ciclo de carga completo. El LED es de color VERDE.

El temporizador del segundo ciclo está configurado para 4 horas; es decir, la duración total de los ciclos es de 5 horas y 15 minutos. Esto quiere decir que la batería está totalmente cargada antes de que el LED del cargador se ilumine en verde.

Tenga en cuenta que el cargador iniciará un nuevo ciclo en caso de que se interrumpa la corriente eléctrica. Si la interrupción se produce durante el segundo ciclo, el cargador volverá al segundo ciclo pero el temporizador de 4 horas se pondrá a cero.

PELIGRO

Existe riesgo de sobrecarga si la corriente se interrumpe varias veces durante el segundo ciclo (y se reinicia el temporizador), es decir, riesgo de dañar la batería.

Protección y supervisión de sobrecarga y sobrecalentamiento

El ascendedor está bien diseñado para uso intenso con cargas de hasta 200 kg. El riesco de sobrecalentamiento es reducido.

La carga se supervisa electrónicamente y si la carga supera los 250 kg, el motor se desconecta.

La temperatura interna del ascendedor se supervisa continuamente y el rendimiento (velocidad de elevación) se limita si existe riesgo de sobrecalentamiento.

No obstante, el sobrecalentamiento es muy improbable.

© Copyright ActSafe Systems AB

UTILIZACIÓN

Lista de comprobación antes y después del uso

El usuario debe comprobar que el ascendedor esté en buen estado de funcionamiento y que se han realizado los preparativos correctos antes de cada uso del ascendedor. En caso de duda, no utilice el ascendedor y consulte a ActSafe o a un distribuidor autorizado.

Compruebe el ascendedor y sus componentes en busca de piezas sueltas, desgaste excesivo y daños. Entre los daños se incluyen grietas, marcas y/o desgaste anormal que indique que el producto se ha sometido a una fuerza o impacto excesivo.

Inspeccione en particular el sistema de la polea de tracción;

- La polea de tracción, por ejemplo los surcos, deben estar en perfecto estado.
- La cubierta de la cuerda.
- La guía de la cuerda.
- La cuchilla.

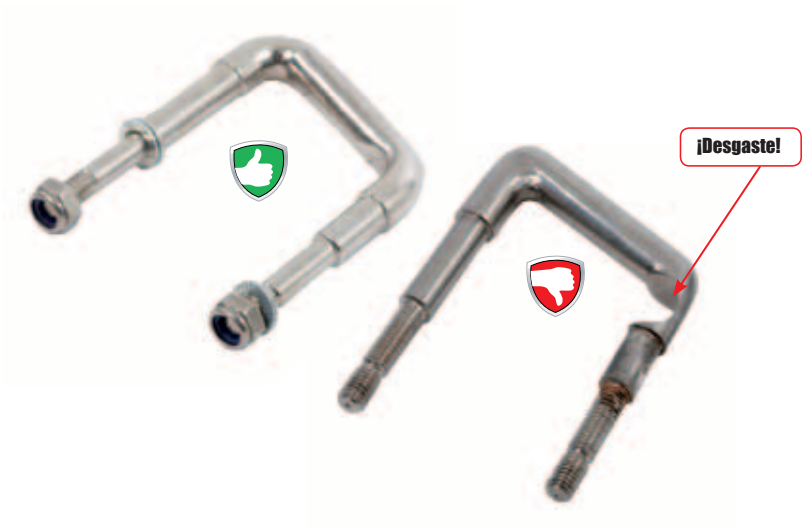
Inspección adicional

- La conexión principal, la eslinga y el mosquetón.
- El chasis, especialmente la zona de la conexión principal.
- Que el ascendedor funciona y que los controles son plenamente operativos.
- El nivel de carga de la batería es suficiente para el cometido.
- Inspección anual realizada de acuerdo con las recomendaciones de ActSafe y la normativa nacional.
- El nivel de carga de la batería es suficiente para el cometido.
- Todas las demás piezas.

En caso de duda acerca del estado del ascendedor, consulte a ActSafe Systems AB o a un distribuidor autorizado.

Preste atención a los siguientes puntos al evaluar la situación de trabajo

- Plan y equipamiento de rescate disponible.
- Análisis de riesgo realizado.
- Sistema de cuerda de reserva instalado y el dispositivo de prevención de caídas (EN 353-2) fijado al punto de conexión anterior o posterior (EN 361) del arnés de cuerpo completo.



PELIGRO

Si la argolla se rompe, la cuerda se saldrá de la polea de tracción, lo que producirá una caída libre.

¡Advertencia! La ilustración muestra una argolla desgastada hasta un grado muy superior a lo que resulta aceptable/seguro.

Conectar a la cuerda

Compruebe que la cuerda viva salga hacia la izquierda y que la cubierta de la cuerda esté bien cerrada.

Colocar mal la cuerda puede ocasionar graves lesiones o la muerte.

Use siempre el ascendedor con un sistema de cuerda de reserva.

PELIGRO

Compruebe que la cuerda esté bien fijada antes de su uso.

RECOMENDACIÓN

Use el motor para facilitar la colocación de la cuerda alrededor de la polea de tracción.

Coloque el ascendedor al nivel de la cintura para facilitar la conexión del arnés.

1. Coloque el ascendedor en el suelo.
2. Abra la cubierta de la cuerda.

3. Forme un lazo en la cuerda y páselo a través de la guía de cuerda justo encima de la polea de tracción.

4. Pase la cuerda alrededor de la polea de tracción.
5. Cierre la cubierta de la cuerda.

6. Conecte el mosquetón de conexión principal al punto de conexión EN 813:2008 del arnés de cuerpo completo y compruebe que el mosquetón esté cerrado.

© Copyright ActSafe Systems AB

Ascenso y descenso

1. Encienda el ascendedor.
2. Seleccione la dirección de desplazamiento arriba/abajo.
3. Gire el control de velocidad hacia usted para aumentar la velocidad.
4. Aparte con cuidado la cuerda muerta durante los primeros metros de ascenso. Después de unos 5 metros, el peso de la cuerda será suficiente para apartarse por sí misma del ascendedor.
5. Detenga el movimiento alejando de sí el mando o soltándolo.

Compruebe siempre que la cuerda pase con suavidad. Durante el ascenso, compruebe que la cuerda que sale no esté bloqueada. Durante el descenso, compruebe que no pasen vueltas por la guía de cuerda.

Cuerdas enrolladas, rotación

Las cuerdas muy enrolladas, por ejemplo debido a que el operador haya girado durante el ascenso/descenso, pueden ser peligrosas y deben evitarse.

Una cuerda muy enrollada puede causar un atasque que haga que deje inutilizable el ascendedor. En el peor de los casos, la cuerda podría salirse de la polea de tracción, con el resultado de graves lesiones o muerte (si no se utiliza un sistema de cuerda de reserva).

PELIGRO

Al descender, asegúrese de que la cuerda pase limpiamente por la polea de tracción, es decir, que no haya lazos o similar en la cuerda.

PRECAUCIÓN

No sujete la cuerda justo por encima de cabrestante, ya que existe riesgo de que le pille la mano.

RECOMENDACIÓN

Manténgase erguido debajo del punto de anclaje para evitar un movimiento pendular al separarse del suelo.

Ajuste la velocidad según las circunstancias, aplicando siempre el sentido común.

Si necesita equilibrio, sujétese a la eslinga de conexión principal o al mosquetón.

Uso del mando a distancia

Debe encenderse el ascendedor (si no se ha usado recientemente).

1. Pulse cualquier botón del mando a distancia para activarlo. (El LED verde parpadeará tres veces antes de quedarse fijo si se establece satisfactoriamente la conexión con el ascendedor)
2. Pulse el botón abajo/arriba una vez para la velocidad lenta y dos veces para la velocidad rápida.
3. Pulse el botón de activación para ascender/descender en la dirección y a la velocidad seleccionada.

RECOMENDACIÓN

Tenga cuidado al manejar el mando a distancia si no tiene contacto visual con el ascendedor.

Use siempre el mando a distancia en combinación con un nudo de parada en cada extremo de la cuerda.

El mando a distancia deberá tener contacto visual con el ascendedor para garantizar el máximo alcance.

Parada de emergencia

1. Pulse la parada de emergencia para desactivar inmediatamente el ascendedor.
2. Reactive la parada de emergencia girando en sentido horario.

© Copyright ActSafe Systems AB

Descenso de emergencia

Cuando el ascendedor no está funcionando, se activa el freno mecánico. Este freno puede controlarse manualmente para permitir un descenso de emergencia. La función debe tratarse como un dispositivo de descenso normal.

En la mayoría de los casos el descenso de emergencia no es necesario, ya que es posible volver a poner el ascendedor en marcha para permitir el descenso normal con el motor.

1. Desconecte la alimentación.
2. Coloque una mano en la cuerda muerta.
3. Descienda pulsando suavemente el mando hacia el lado.
4. Detenga el descenso soltando el mando de descenso.

PELIGRO

Emergency descending results in uncontrolled charging of the battery which may damage the battery. The risk is increased with a fully charged battery.

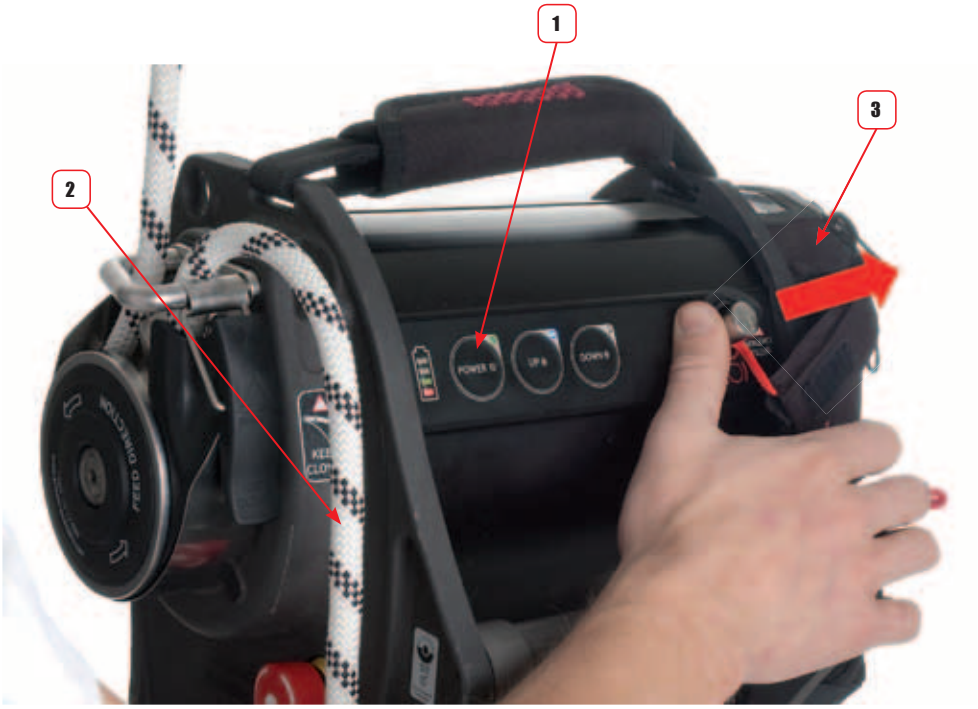
PRECAUCIÓN

No utilice el descendedor de emergencia sobre distancias muy largas.

RECOMENDACIÓN

En la mayoría de los casos el descenso de emergencia no es necesario, ya que es posible volver a poner el ascendedor en marcha para permitir el descenso normal con el motor.

Ajuste la velocidad según las circunstancias, aplicando siempre el sentido común.

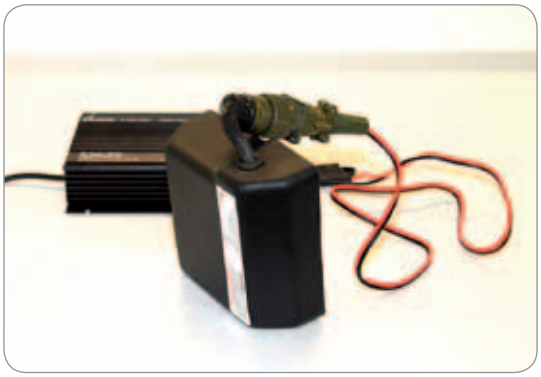


Carga

¡OBSERVACIÓN! El ascendedor ACC Mark II no tiene una batería interna como su predecesor, el ACC I. Todas las baterías se conectan directamente al cargador.

Puede realizarse la carga sin que importe si la batería solo se ha usado un poco o si está completamente vacía. No se producirá el denominado "efecto memoria".

1. Conecte el cargador a la batería.
2. Conecte el cargador a la corriente. El LED del cargador se encenderá en color ROJO.



PRECAUCIÓN

Si no desconecta el cargador de la batería cuando el cargador está desconectado de la corriente eléctrica, la batería se descargará lentamente hasta un nivel donde no sea posible volver a cargarla.

Después de 1 hora y 15 minutos, cuando cambie a amarillo, la batería habrá recibido un 80% de carga. En caso necesario, la batería puede desconectarse y utilizarse en este punto.

3. Cuando el LED se ilumine en verde, el ciclo de carga habrá terminado. Esto sucede después de unas 5 horas.
4. Desconecte el cargador de la corriente.
5. Desconecte la batería del cargador.

¡NOTA! El indicador de la batería solo funciona correctamente si se conecta una batería completamente cargada. Si se conecta una batería con carga inferior a la completa, el indicador mostrará el último valor conocido, es decir, mostrará un valor incorrecto.

RECOMENDACIÓN

El ciclo de carga tarda en total unas cinco horas. No obstante, la batería está completamente cargada después de 3,5 horas. Por lo tanto, la batería puede desconectarse después de 3,5 horas, no es necesario esperar hasta que el LED se ilumine en color VERDE.

© Copyright ActSafe Systems AB

Transporte

Para transportes cortos, sujete el ascendedor por el asa de elevación.

Durante el transporte normal, la caja de transporte es óptima ya que protege el ascendedor de daños.

Compruebe siempre que el ascendedor está protegido antes de transportarlo en un vehículo.

RECOMENDACIÓN

Use la caja de transporte para ampliar la vida útil del ascendedor.

Almacenamiento

Limpie y seque siempre el ascendedor y la caja de transporte antes de guardarlo para su almacenamiento.

Guarde el ascendedor y el mando a distancia en un lugar fresco, oscuro y seco. Puede guardarse en la caja de transporte, compruebe que esté seco.

RECOMENDACIÓN

Acostúmbrese a cargar la batería antes de guardarla de forma que siempre tenga una batería completamente cargada al poner el ascendedor en uso.

MANTENIMIENTO Y SERVICIO

Utilice exclusivamente los materiales/ recambios originales recomendados por ActSafe Systems AB.

Limpie la unidad regularmente. Compruebe que las patillas de carga y los mosquetones no estén oxidados. Limpiar y lubricar en caso necesario.

Limpiar el ascendedor

¡OBSERVACIÓN! No utilice agua corriente y jamás use un limpiador de alta presión.

- Limpie el ascendedor con un paño húmedo y deje que se seque.
- Limpie bien el mosquetón y lubríquelo con aceite ligero.

Limpie las patillas de conexión de la batería

1. Retire el conector.
2. Rocíe las patillas con un lubricante multi-función, como "CRC 5-56" o similar.

RECOMENDACIÓN

Revise la "Lista de comprobación antes y después del uso" en cada mantenimiento para aumentar la seguridad del usuario (/usuarios) del ascendedor.

© Copyright ActSafe Systems AB

Cambiar el sistema de tracción de la cuerda

PELIGRO

El siguiente mantenimiento solo debe ser realizado por ActSafe o un distribuidor autorizado.

1. Desatornille la guía de cuerda (dos tuercas).
2. Retire la guía de cuerda y levante la cuchilla con las arandelas separadoras.
3. Desatornille la polea de tracción y retire la protección térmica (1 tornillo).
4. Retire la polea de tracción con cuñas y la cubierta de cuerda.

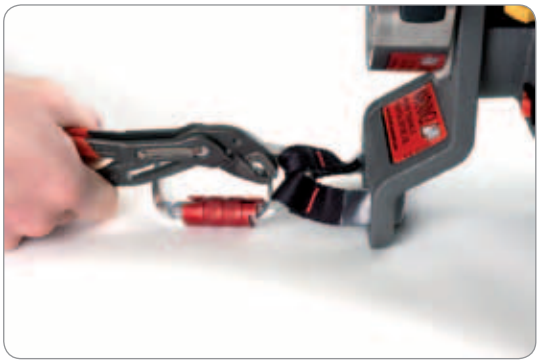
Sustituya cualquier pieza dañada.

5. Si no se sustituyen las piezas, límpielas antes de volver a montarlas.
6. Ponga la cubierta de cuerda, la polea de tracción y la protección térmica sobre el eje con el tornillo apretado hasta 10 Nm y LocTite 243. Vuelva a montar las cuñas originales.
7. Coloque en su lugar la cuchilla, las arandelas separadoras y la cuchilla. Fije la cubierta de cuerda a la guía de cuerda. Apriete las tuercas hasta 10 Nm. Compruebe que las arandelas Nordlock estén instaladas correctamente.
8. Compruebe que la cuchilla esté centrada en la polea de tracción.

Cambiar la eslinga de conexión primaria

Si no está seguro de alguno de estos pasos, póngase en contacto con ActSafe Systems AB o un distribuidor local.

1. Use los alicantes para extraer la barra prisionera.
2. Retire el mosquetón y la eslinga.
3. Pase la nueva eslinga a través de los orificios del chasis. Use para esto unos alicates largos y delgados.
4. Conecte el nuevo mosquetón y fíjelo con una barra prisionera.



Mando a distancia, cambiar la batería

1. Retire la tapa de la batería (2 tornillos).
2. Sustituya las baterías.
3. Vuelva a colocar la tapa de la batería (2 tornillos).

Lista de equipos

Llave hexagonal de 5 mm – extremo recto

Llave de 10 mm

Destornillador Phillips

Alicates largos y delgados

Destornillador Torx T25

Alicates y martillo

Material

Aceite ligero

CRC 5-56

Loctite 243

Piezas de repuesto

Se enumeran aquí las piezas más comunes, póngase en contacto con ActSafe Systems AB o con su distribuidor local si no encuentra aquí la pieza.

Polea de tracción	49-150-201
Cubierta	50-160-103
Cuchilla	50-150-105
Argolla	49-160-309
Eslinga	50-160-135
Mosquetón	50-105-052

© Copyright ActSafe Systems AB

GUÍA DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Si esta guía no soluciona sus problemas, póngase en contacto con ActSafe Systems AB o con un distribuidor autorizado de ActSafe.

No hay corriente al pulsar el interruptor principal

CAUSA PROBABLE	SOLUCIÓN
La parada de emergencia está activada.	Desactive la parada de emergencia.
La batería está descargada.	Recargue la batería.

El mando de velocidad no responde

CAUSA PROBABLE	SOLUCIÓN
El ascendedor no está conectado.	Conecte el ascendedor.
El mando a distancia está activado.	Reinicie el ascendedor o espere a que el mando a distancia se desactive.
La batería está descargada.	Recargue la batería.

El ascendedor se detiene en su ascenso/descenso

CAUSA PROBABLE	SOLUCIÓN
Se ha sobrecargado el ascendedor.	Compruebe que la carga no exceda la capacidad de elevación y vuelva a encenderlo poniendo el mando a cero.
La cuerda está atascada.	Elimine el atasco.
La batería está descargada.	Recargue la batería.

El ascendedor se desconecta cuando está recién cargado

CAUSA PROBABLE	SOLUCIÓN
La batería está fría.	Deje que la batería se caliente (puede hacerse utilizando el ascendedor a baja velocidad con carga).
El cargador está estropeado/dañado.	Repare/sustituya el cargador, póngase en contacto con ActSafe o un distribuidor autorizado.
La batería está descargada.	El ascendedor necesita una reparación o mantenimiento, póngase en contacto con ActSafe o un distribuidor autorizado.

El ascendedor funciona a una velocidad muy baja

CAUSA PROBABLE	SOLUCIÓN
La batería está agotándose.	Recargue la batería.
El ascendedor está sobrecargado.	Reduzca la carga.

La cuerda no agarra bien y patina

CAUSA PROBABLE	SOLUCIÓN
La cuerda está mal conectada.	Vuelva a conectar la cuerda.
La cuerda no es adecuada para el ascendedor.	Cambie la cuerda.
La polea de tracción está desgastada.	El ascendedor necesita una reparación o mantenimiento, póngase en contacto con ActSafe o un distribuidor autorizado.

La capacidad de elevación se ha reducido considerablemente

CAUSA PROBABLE	SOLUCIÓN
La batería está fría.	Deje que la batería se caliente (puede hacerse utilizando el ascendedor a baja velocidad con carga)
El diámetro de la cuerda es demasiado grande.	Utilice la cuerda recomendada.

© Copyright ActSafe Systems AB

El mando a distancia no puede hacer funcionar el cabrestante cuando el LED está iluminado en verde

CAUSA PROBABLE	SOLUCIÓN
La distancia hasta el cabrestante es excesiva.	Acérquese al ascendedor o sustituya la batería del mando a distancia.
Hay objetos que obstaculizan la señal.	Acérquese al ascendedor para obtener una señal más potente.
El ascendedor no está encendido.	Encienda el ascendedor.
El ascendedor está estropeado/ dañado.	Consulte la guía de solución de problemas con el ascendedor.
Se usa el mando a distancia equivocado.	Cambie al mando a distancia correcto.

El LED del mando a distancia parpadea en color rojo

CAUSA PROBABLE	SOLUCIÓN
La batería está agotándose.	Sustituya las baterías del mando a distancia.
El mando a distancia está estropeado.	Consulte a ActSafe o a un distribuidor autorizado.

No se inicia el proceso de carga, el LED del ascendedor no empieza a parpadear

CAUSA PROBABLE	SOLUCIÓN
El cargador no está conectado a la corriente.	Conecte el cargador a la corriente y, después, enciéndalo.
Parada de emergencia activada.	Desactive la parada de emergencia.

El ascendedor está muy caliente y el mando de velocidad no responde o funciona a una velocidad muy baja

CAUSA PROBABLE	SOLUCIÓN
El ascendedor se ha sobrecalentado.	Espere a que el ascendedor se enfríe.

GARANTÍA

ActSafe se hace responsable del correcto funcionamiento del producto durante el período de garantía. En caso de que se detecte algún defecto durante el período de garantía, el producto será reparado por ActSafe o un centro autorizado de reparaciones.

La validez de la garantía se debe demostrar presentando una copia de la factura y el número de serie del producto.

El período de garantía tiene una duración de 12 meses a partir de la fecha de compra, a menos que se acuerde otra duración, y se debe demostrar con la documentación indicada anteriormente.

Las reparaciones serán efectuadas por ActSafe o un centro autorizado de reparaciones. Póngase en contacto con ActSafe si desea saber cuál es el centro de reparaciones más próximo a usted.

Limitación de responsabilidad

Los costes de transporte del producto a y desde el centro autorizado de reparaciones correrán por cuenta del cliente.

ActSafe no se hace responsable de:

- Trabajos de inspección periódica, mantenimiento y reparación o sustitución de piezas como consecuencia del uso normal.
- Consumo de materiales consumibles.
- Modificaciones realizadas sin la autorización de ActSafe.
- Defectos debidos a modificaciones que se hayan hecho sin la autorización de ActSafe.
- Costes debidos a la necesidad de adaptar o modificar el producto como resultado de la aparición de nuevas normativas nacionales o internacionales.

Durante el período de garantía no se realizará ninguna reparación si la avería se debe a:

- Uso incorrecto o abusivo del producto.
- Mantenimiento insuficiente.
- Uso de repuestos y otras piezas que no sean compatibles con el producto.
- Reparaciones y modificaciones realizadas por personal no autorizado por ActSafe.
- Protección insuficiente del producto al enviarlo a ActSafe o a un centro autorizado de reparaciones.
- Accidente, desastre natural o circunstancias que escapen al control de ActSafe.

© Copyright ActSafe Systems AB

DATOS TÉCNICOS

¡OBSERVACIÓN! El funcionamiento se comprueba con una cuerda seca y sin usar de 11 mm a temperatura ambiente.

La velocidad, la carga y las características de ascenso/descenso pueden afectar a la capacidad de la batería, que en muchos casos supera los XX metros.

FUNCIONAMIENTO/PIEZA	VALOR	COMENTARIO
Cuerda	Cuerda estática/semiestática 10-13 mm EN1891	
Carga máxima	250 kg	
Carga máxima segura (SWL)	200 kg	
Límite de sobrecarga	250 kg (apróx.)	
Velocidad de ascenso	0-22 m/min	Ajuste continuo.
Velocidad de descenso	0-25 m/min	Ajuste continuo.
Velocidad de descenso de emergencia	0-25 m/min	Ajuste continuo.
Capacidad de batería	200 m con 120 kg de carga	A 20°C
Tiempo de carga	3,5 h	
Intervalo de temperatura interna	de -20° C a +50° C	
Protección contra sobrecalentamiento	Sí	
Peso	15 kg	Sin batería.
Dimensiones	38 x 25 x 30 cm	
Alcance del mando a distancia	Hasta 100 metros	El mando a distancia deberá tener contacto visual con el ascendedor para garantizar el máximo alcance.

ANEXO

Declaración de conformidad y certificado de prueba de tipo CE.

Declaration of EC conformity

In accordance with Machinery Directive 2006/42/EC, appendix II A

ActSafe Systems AB
Sagbäcksvägen 13
SE43731 Lindome, Sweden

We hereby declare that the power ascender type ActSafe ACC (Mark II) for the lifting and lowering of loads and persons meets the fundamental requirements of the below stated EC directives:

EC Machinery Directive 2006/42//EC

Low Voltage Directive 2006/95/EC

Including the associated amendments.

Applied harmonized standards, in particular

DIN EN 14492-1 **Cranes - Power driven winches and hoists**
Part 1: Power driven winches (02.2007)

Applied national directives, in particular

BGR 159 **Hochziehbare Personenaufnahmemittel**
(hoistable access equipment)

The design was inspected by

Fachausschuss Maschinenbau, Hebezeuge, Hütten- und Walzwerksanlagen
Prüf- und Zertifizierungsstelle im BG-PRÜFZERT
BG-Bescheinigung Nr. 08 006

(Committee of experts - mechanical engineering,
lifting gear, smelting works and rolling mills
Testing and certification body in BG-PRÜFZERT
BG-certification No. 08 006)

Lindome 2009-12-29

ActSafe Systems AB

Magnus Glans
Managing Director

ActSafe Systems AB
Sagbäcksvägen 13
SE43731 Lindome
SWEDEN

Phone: +46 (0) 31 655 660
Fax: +46 (0) 31 655 669

info@actsafe.se
www.actsafe.se
VAT:SE556035133901

© Copyright ActSafe Systems AB

TARJETA DE MANTENIMIENTO

N.º de serie ActSafe:	
año de fabricación	
Fecha de compra	
Fecha del primer mantenimiento	
Nombre del propietario	

Fecha de mantenimiento		
FECHA	**INSPECTOR**	BIEN

ActSafe Systems AB
Sagbäcksvägen 13
SE-437 31 Lindome, SWEDEN
Phone: +46 31 655 660
Fax: +46 31 655 669
info@actsafe.se www.actsafe.se
VAT: SE556035133901

.....
Firma

Distribuidor:

ActSafe Systems AB
Sagbäcksvägen 13 | SE-437 31 Lindome | Suecia
Teléfono +46 31 65 56 60 | Fax +46 31 65 56 69
info@ actsafe.se | www.actsafe.se

© Copyright ActSafe Systems AB